

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-070117

(43)Date of publication of application : 11.03.1994

(51)Int.Cl. H04N 1/21
H04N 1/32

(21)Application number : 04-243990

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 21.08.1992

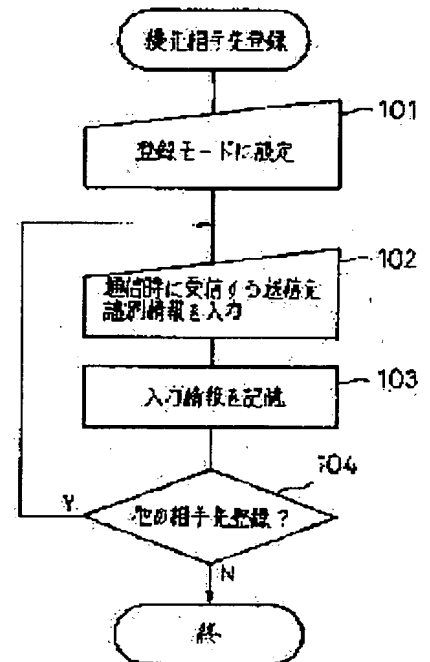
(72)Inventor : TAMAOKI SHUNPEI

(54) FACSIMILE EQUIPMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To quickly obtain an important document image in preference to other document images by registering previously an optional opposite party as a preferential opposite party and then outputting the image received from the preferential opposite party in preference to other images when the stored images are outputted.

CONSTITUTION: An operator sets a facsimile equipment in a prescribed register mode (101) and then inputs the transmitter identification information on the desired opposite party to be registered (102). The facsimile equipment stores the received identification information (103). This identification information identical with the information that is received from the opposite party in the transmission control of the facsimile communication and then transmitted by a TSI signal or an NSS signal. In such a way, the opposite party to which the important document images are sent is registered as a preferential opposite party. Then the images received from the preferential opposite party are recorded and outputted in preference to other images when the stored images are recorded and inputted. As a result, the important document images can be quickly recorded and outputted.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-70117

(43)公開日 平成6年(1994)3月11日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 4 N 1/21

1/32

識別記号

庁内整理番号

2109-5C

Z 2109-5C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数4(全12頁)

(21)出願番号 特願平4-243990

(22)出願日 平成4年(1992)8月21日

(71)出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72)発明者 玉置 俊平

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式

会社リコー内

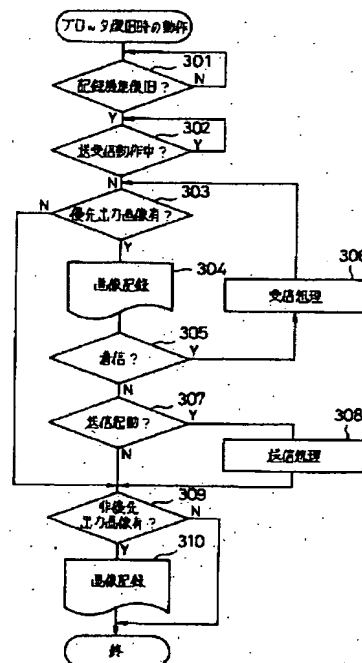
(74)代理人 弁理士 紋田 誠

(54)【発明の名称】 ファクシミリ装置

(57)【要約】

【目的】 記録動作不能のときに、メモリに蓄積した受信画像の内、重要な文書画像を優先して早く記録出力する。

【構成】 予め優先相手先を登録しておき、蓄積した画像を記録出力する際には、優先相手先からの受信画像を他の画像よりも優先して記録出力する。また、他の発明では、予め優先相手先と転送先ファクシミリ装置とを登録しておき、優先相手先から受信した画像をメモリに蓄積した場合には、直ちに転送先ファクシミリ装置に受信画像を転送して、転送先ファクシミリ装置で記録出力させる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 各相手先から受信した画像を順次画像メモリに蓄積した後、各画像をまとめて記録出力するファクシミリ装置において、予め任意の相手先を優先相手先として登録しておく登録手段と、蓄積した画像を記録出力する際に上記優先相手先として登録されている相手先からの画像を他の画像よりも優先して記録出力する出力手段とを備えていることを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項2】 蓄積した画像の記録出力動作を開始した後、別の画像の送受信動作を実行する際には、上記優先相手先として登録されている相手先からの画像を記録出力し終えた後、上記記録出力動作を一旦停止して上記送受信動作を実行する手段を備えていることを特徴とする請求項1記載のファクシミリ装置。

【請求項3】 相手先から画像を受信する際に画像の記録動作が不能の場合には受信した画像を一旦画像メモリに蓄積するファクシミリ装置において、予め任意の相手先を優先相手先として登録しておくと共に別のファクシミリ装置を転送先として登録しておく登録手段と、上記優先相手先として登録されている相手先から受信した画像を画像メモリに蓄積した場合には、蓄積した画像を直ちに上記転送先として登録されているファクシミリ装置に転送する転送手段とを備えていることを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項4】 各相手先から受信した画像を順次画像メモリに蓄積した後、各画像をまとめて記録出力するファクシミリ装置において、蓄積した各画像を送信元単位に任意に全ページ記録出力または一部ページのみ記録出力あるいは記録しないまま消去する処理手段を備えていることを特徴とするファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、各相手先から受信した画像を順次画像メモリに蓄積した後、所定の時点で蓄積した各画像をまとめて記録出力するファクシミリ装置に関する。

【0002】

【従来の技術】画像を受信する際に、例えば記録紙が無くなっていて画像記録できない場合、受信画像をメモリに蓄積するファクシミリ装置がよく知られている。このようなファクシミリ装置は、受信画像を蓄積した場合、例えば記録紙がセットされて記録機能が復旧した時点で、蓄積画像を順次記録出力する。

【0003】このように蓄積画像を記録出力する場合、従来は、常に受信した順番で記録出力していた。このため、例えば宣伝広告のような不必要な文書画像を多数受信した後で、重要で急を要する連絡通知の文書画像を受信しているような場合、不必要な文書画像を出力し終わるまで、重要な文書画像を出力できなかった。

【0004】一方、蓄積画像の記録動作を開始した後で、着信したり、オペレータにより送信動作が起動されたりすることがある。

【0005】一般に、ファクシミリ装置は、画像を送受信したり、蓄積画像を記録出力したりする際に、画情報のデータ圧縮や復元のための符号化復号化処理を実行する。通常、ファクシミリ装置は、このような符号化復号化処理を実行する処理部を1つしか備えていない。

【0006】このため、従来は、蓄積画像の記録動作開始後、着信したり、送信動作が起動された場合、記録動作を一旦中断して、所定の通信動作を実行していた。従って、このような場合、蓄積されている重要な文書画像の記録出力がさらに遅れていた。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】このように、従来は、蓄積画像を受信順に記録出力すると共に、場合によっては、その記録動作を一旦停止して通信動作を実行するため、重要な文書画像の記録出力が遅れてしまうという問題があった。

【0008】本発明は、上記の問題を解決し、重要な文書画像を早く記録出力することができるファクシミリ装置を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】このために、本願の1つの発明は、予め任意相手先を優先相手先として登録しておき、蓄積した画像を記録出力する際には、優先相手先として登録されている相手先の受信画像を他の画像よりも優先して記録出力するようにしている。

【0010】また、他の1つの発明では、上記と同様に、予め優先相手先を登録すると共に、別のファクシミリ装置を転送先として登録しておき、優先相手先から受信した画像を蓄積した場合には、その画像を直ちに転送先に転送するようにしている。

【0011】

【作用】一般に、重要な文書画像は、事前に予測することができる特定相手先から受信する。これに対して、広告のような不必要な文書画像は、予期せぬ不特定の相手先から受信する。上記1つの発明によれば、上記のような特定相手先を予め優先相手先として登録しておくことにより、重要な文書画像を早く記録出力することができるようになる。

【0012】また、他の1つの発明によれば、例えば、近い場所に設置されている別のファクシミリ装置を転送先を登録しておくことにより、蓄積画像の内、特定相手先からの受信画像を別のファクシミリ装置で記録出力することができる。これにより、重要な文書画像を早く記録出力することができるようになる。

【0013】

【実施例】以下、添付図面を参照しながら、本発明の実施例を詳細に説明する。

【0014】図1は、本発明の第1の実施例に係るファクシミリ装置のブロック構成図を示したものである。図において、スキャナ1は原稿画像を読み取るもので、プロッタ2は画像を記録出力するものである。符号化復号化部3は、各種符号化方式で、送信する画情報をデータ圧縮する一方、受信した画情報を復号化して元の画情報に復元するものである。画像メモリ4は、画情報を蓄積するものである。

【0015】モデム5は、伝送制御のための各種手順信号や画情報を送受信するものである。なお、本実施例では、G3ファクシミリの既知手順で画情報を伝送するものとする。網制御装置6は、電話回線が接続され、発着信の際に所定の回線制御を行なうものである。操作表示部7は、オペレータが各種操作を行なうと共に、装置が動作状態等を表示するものである。

【0016】システムメモリ8は、装置に予め登録しておく情報を格納するものである。システム制御部9は、上記各部を制御するマイクコンピュータであり、システムバス10は、上記各部が相互間で各種制御信号やデータをやりとりする信号ラインである。

【0017】以上の構成で、本実施例のファクシミリ装置を使用する場合、オペレータは、予め優先相手先の登録処理を実行しておく。優先相手先とは、受信画像を蓄積した場合に、他の画像よりも優先して記録出力する相手先のことである。

【0018】登録する場合、図2に示すように、オペレータは、ファクシミリ装置を所定の登録モードに設定する(処理101)。次に、登録したい所望の相手先の送信元識別情報を入力する。この送信元識別情報は、ファクシミリ通信時の伝送制御において相手先から送信される情報である。この情報は、TSI信号またはNSS信号により送信される。TSI信号は、CCITT勧告の標準信号であり、ファクシミリ装置のメーカーや機種に拘らず必ず送信される。このTSI信号では、相手先電話番号が送信される。一方、NSS信号は、オプション信号であり、一部のファクシミリ装置のみ送信される。このTSI信号では、通常相手先ユーザ名などの文字情報が送信される。オペレータは、このような登録したい相手先の送信元識別情報を入力する(処理102)。

【0019】ファクシミリ装置は、入力された送信元識別情報を記憶する(処理103)。オペレータは、さらに別の相手先を登録したい場合(処理104のY)、各相手先に対して同様の入力操作を繰り返す(処理102へ)。そして、その入力が終わると(処理104のN)、登録処理を終了する。

【0020】次に、本実施例のファクシミリ装置の画像受信処理を説明する。

【0021】いま、このファクシミリ装置が着信したとすると、図3に示すように、着呼に回答して既知の伝送制御手順を開始する(処理201)。この手順でTSI

信号を受信する。また、相手先装置によっては、さらにNSS信号を受信する。前述したように、TSI信号では相手先電話番号を受信し、NSS信号では、相手先ユーザ名などの文字情報を受信する。ファクシミリ装置は、それらの受信情報を読み取って一時記憶する(処理202)。

【0022】次に、プロッタ2の記録動作が可能かどうか判定する(処理203)。ここで、プロッタ2の記録動作が可能の場合(処理203のY)、相手先から送信される画像を受信して直ちに記録出力する(処理204)。そして、画像受信が終わると、回線切断して(処理205)、受信処理を終了する。

【0023】一方、プロッタ2に記録紙が無かった場合や装置が故障している場合、記録不能と判定する。このような場合(処理203のN)、相手先から送信される画像を受信して画像メモリ4に蓄積する(処理206)。

【0024】この後、いま画像受信した相手先が優先相手先として登録している相手先かどうか判別する(処理207)。この判別は、上記受信情報が、登録されている送信元識別情報に該当するかどうか判定することであり、該当する場合、優先相手先であると判別する。この場合(処理207のY)、いま蓄積した画像が優先出力画像である旨を記憶する(処理208)。そして、通信を終了する(処理205へ)。また、記憶した上記受信情報が登録されていない場合には(処理207のN)、そのまま通信を終了する(処理205へ)。

【0025】いま、上記受信処理において、プロッタ2の記録動作不能のため、ファクシミリ装置が、受信画像を画像メモリ4に蓄積したとする。この場合、ファクシミリ装置は、図4に示すように、記録機能の復旧を監視する(処理301のNのループ)。なお、この監視期間中、着信した場合には応答して受信処理を実行する。また、オペレータにより送信動作が起動された場合、所定の送信処理を実行する。

【0026】この後、プロッタ2の記録機能が復旧したとする。この場合(処理301のY)、ファクシミリ装置は、送受信動作の実行中でないかどうか判別し(処理302)、送受信動作の実行中である場合には、動作終了まで待機する(処理302のYのループ)。なお、動作終了まで待機するのは、上記送受信動作と次に実行する記録動作とを同時に実行できないためである。この2つの動作を同時に実行できないのは、その2つの動作で1つの符号化復号化部3を使用するためである。

【0027】送受信動作を実行していない場合や送受信動作が終了した場合(処理302のN)、画像メモリ4に優先出力画像を蓄積しているかどうか判別する(処理303)。優先出力画像は、図3・処理208において、特定の受信画像に指定されるものである。この優先出力画像を蓄積している場合には(処理303のY)、

10

20

30

40

50

該当する受信画像を順次記録出力する(処理304)。なお、この記録動作実行中には、着信に应答しない。また、オペレータの送信動作の起動にも应答しない。

【0028】上記記録動作が終了したとき、その記録動作中に着信していないかどうか判別する(処理305)。ここで、着信していた場合には(処理305のY)、図3で説明した受信処理を実行する(処理306)。受信処理を実行した場合、上記処理303に戻る。これにより、新たに優先出力画像を受信した場合、その受信画像が記録される。

【0029】また、着信していない場合には(処理305のN)、次に、オペレータにより送信動作が起動されていないかどうか判別する(処理307)。ここで、送信動作が起動されていた場合には(処理307のY)、所定の送信処理を実行する(処理308)。

【0030】送信動作が終了したとき、または、送信動作が起動されていなかった場合(処理307のN)、あるいは、前記優先出力画像を蓄積していなかった場合(処理303のN)、次に、優先出力画像ではない通常画像を蓄積しているかどうか判別する(処理309)。

【0031】その通常画像を蓄積している場合(処理309のY)、順次記録出力して(処理310)、プロッタ2の記録機能復旧時の動作を終了する。また、通常画像を蓄積していない場合(処理309のN)、そのまま動作を終了する。

【0032】以上のように、本実施例では、任意の相手先を優先相手先として登録しておき、蓄積画像を記録出力する際には、その優先相手先からの受信画像を他の画像よりも優先して記録出力するようにしている。

【0033】一般に、重要な文書画像は、例えば得意先など、事前に予測することができる特定相手先から受信する。これに対して、広告のような不必要な文書画像は、予期せぬ不特定の相手先から受信する。従って、上記のような特定相手先を予め優先相手先として登録しておくことにより、重要な文書画像を早く記録出力することができるようになる。

【0034】また、蓄積画像の記録動作を開始した後で、着信あるいはオペレータの起動操作により、送受信動作を実行する際には、優先相手先からの受信画像を記録出力した後、所定の送受信動作を実行するようにしている。これにより、その送受信動作のために、重要な文書画像の記録が遅れることもない。

【0035】次に、本発明の第2の実施例を説明する。

【0036】本実施例では、前記実施例と同様に、予め図2で説明した優先相手先の登録処理を実行しておく。また、予め他のファクシミリ装置を転送先として選定し、そのファクシミリ装置の電話番号を登録しておく。この転送先ファクシミリ装置は、例えば、本実施例のファクシミリ装置に近くに設置されているものを選定する。電話番号の登録は、既知技術により行なう。

【0037】図5は、本実施例のファクシミリ装置の受信処理を示している。図中、図3と同一符号は同一処理を示しており、図3の場合と動作が異なっているのは、画像を受信して蓄積した後の動作である。

【0038】すなわち、本実施例では、画像を受信して蓄積すると(処理206)、所定の伝送制御手順の後、回線切断して一旦通信を終了する(処理209)。次に、画像受信した相手先が優先相手先かどうか判定する(処理207)。優先相手先であった場合(処理207のY)、登録されている転送先ファクシミリ装置に発呼する(処理210)。そして、そのファクシミリ装置が応答すると、いま蓄積した受信画像を送信する(処理211)。そして、所定の伝送制御手順の後、回線切断して通信を終了する(処理205)。

【0039】以上のように、本実施例では、予め優先相手先と転送先とを登録しておき、優先相手先からの受信画像を蓄積した場合、直ちに転送先に転送するようにしている。この場合、受信画像は転送先ファクシミリ装置で記録出力される。これにより、重要な文書画像を、受信した後、直ちに記録出力することができるようになる。

【0040】次に、本発明の第3の実施例を説明する。

【0041】本実施例では、第1の実施例と同様に、予め図2で説明した優先相手先の登録処理を実行しておく。

【0042】図6は、本実施例のファクシミリ装置の受信処理を示している。図中、図3と同一符号は同一処理を示しており、図3と異なっているのは、プロッタ2が記録不能であった場合の動作である。

【0043】すなわち、本実施例では、プロッタ2が記録不能の場合(処理203のN)、相手先が優先相手先であるかどうか判定する(処理207)。優先相手先でない場合には(処理207のN)、画像を受信してそのまま蓄積する(処理206)。一方、優先相手先であった場合(処理207のY)、図7に示すように、受信画像の各ページの上端部に、例えば「重要文書」というようなコメント文aと目印となるマークbとを挿入する。そして、このように画像挿入した受信画像を蓄積する(処理212)。その画像蓄積が終ると、通信を終了する(処理205)。

【0044】図8は、画像蓄積した後の動作を示している。この場合、ファクシミリ装置は、図4の場合と同様に、プロッタ2の記録機能の復旧を監視し(処理301のNのループ)、記録機能が復旧すると、蓄積している受信画像を順次した順番で順次記録出力する(処理304)。

【0045】本実施例では、図7に示したように、優先相手先から受信した文書画像には、一定のコメント文aとマークbとを挿入しているため、それらの情報が記録されることになる。これにより、多数の相手先から多数

の文書を受信していた場合でも、オペレータは、優先相手先から受信した文書画像を容易に見つけて先に取り出すことができるようになる。

【0046】次に、本発明の第4の実施例を説明する。

【0047】本実施例では、図2で説明した優先相手先の登録処理は実行しないものとする。そして、ファクシミリ装置は、受信処理において、プロッタ2の記録動作が不能の場合、受信画像を無条件に画像メモリ4に蓄積するものとする。この受信動作は、従来と同様である。また、蓄積した受信画像は、プロッタ2の記録機能が復旧しても無条件に記録出力せず、オペレータの指示に従って蓄積画像を処理する。

【0048】図9は、その蓄積画像の処理を示している。すなわち、この場合、オペレータは、まず、所定の操作で文書リストの出力要求を行なう(処理401)。これにより、ファクシミリ装置は、各相手先から受信して蓄積した画像内容を示す文書リストを記録出力する(処理402)。

【0049】図10は、その文書リストの記録例を示している。図において、記録情報cは、各記録項目の見出しである。記録情報dは、TSI信号などで受信した送信元の電話番号である。記録情報eは、NSS信号で受信した送信元のユーザ名である。この記録情報の内の「***・・・」は、NSS信号を受信しなかった場合を示している。記録情報fは、受信した日時である。記録情報gは、文書画像のページ数である。記録情報hは、受信順に付与した文書番号である。

【0050】オペレータは、記録された文書リストを見て実行する処理を指定する(処理403)。ここで指定する処理には、「全出力」と「部分出力」と「終了」とがある。

【0051】ファクシミリ装置は、オペレータにより処理が指定されると、その処理を判別する(処理404)。いま、「全出力」が指定されたとすると(処理404の「全出力」)、蓄積している全画像を順次記録出力する(処理405)。そして、オペレータの次の処理指定を受け付ける(処理403)。

【0052】一方、「部分出力」が指定されたとすると(処理404の「部分出力」)、ファクシミリ装置は、入力受付状態になる。オペレータは、「部分出力」と指定した場合、続いて文書番号を入力すると共に(処理406)、その文書に対して実行すべき処理を指定する(処理407)。ここで指定する処理には、「全ページ出力」と「第1ページ出力」と「消去」とがある。

【0053】ファクシミリ装置は、オペレータの指定を判別する(処理408)。いま、「全ページ出力」が指定されたとすると(処理408の「全ページ出力」)、入力された文書番号に該当する蓄積を全ページ記録出力する(処理409)。また、「第1ページ出力」が指定されたとすると(処理408の「第1ページ出力」)、

該当する画像の第1ページのみ記録出力する(処理410)。

【0054】一方、「消去」が指定されたとすると(処理408の「消去」)、ファクシミリ装置は、入力された文書番号の画像メモリ4内の蓄積画像を消去する(処理411)。これらの画像記録あるいは画像消去の後、オペレータの次の処理指定を受け付ける(処理403へ)。

【0055】オペレータは、必要のない文書画像を消去した後、「全出力」を指定することにより、必要な文書画像のみ記録出力することができる。そして、必要な画像を記録し終えると、「終了」を指定する。

【0056】ファクシミリ装置は、「終了」が指定されると(処理404の「終了」)、以上の画像処理を終了する。

【0057】以上のように、本実施例では、蓄積画像は無条件に記録出力せず、オペレータが送信元単位に文書画像を選択して、全ページ記録したり、先頭ページのみ記録出力したり、あるいは記録しないまま消去したりできるようにしている。

【0058】これにより、不要文書の記録のために記録紙を無駄に消費することを防止することができる。

【0059】なお、以上の各実施例では、プロッタ2が記録不能の場合に受信画像を蓄積するようにしたが、記録可能な場合でも、受信画像を蓄積して同様に処理すれば、同様の作用・効果が得られる。

【0060】また、着信側が画像受信するものとして、着信側ファクシミリ装置を例にとって説明したが、ポーリング受信を実行する場合には、送信側ファクシミリ装置において、同様の処理を実行すればよい。

【0061】

【発明の効果】以上のように、本願の1つの発明によれば、予め重要な文書画像が送信される相手先を優先相手先として登録しておき、蓄積した画像を記録出力する際には、優先相手先からの受信画像を他の画像よりも優先して記録出力するようにしたので、重要な文書画像を早く記録出力することができるようになる。

【0062】また、他の1つの発明によれば、予め優先相手先のほか、転送先を登録しておき、優先相手先から受信した画像を画像メモリに蓄積した場合には、直ちに転送先に転送するようにしたので、重要な文書画像を転送先ファクシミリ装置を使用して、直ちに記録出力することができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例に係るファクシミリ装置のブロック構成図である。

【図2】優先相手先登録処理の動作フローチャートである。

【図3】受信処理の動作フローチャートである。

【図4】プロッタの記録機能復旧時の動作フローチャー

トである。

【図5】本発明の第2の実施例における受信処理の動作フローチャートである。

【図6】本発明の第3の実施例における受信処理の動作フローチャートである。

【図7】受信画像に挿入する情報の一例を示す画像説明図である。

【図8】上記実施例におけるプロッタの記録機能復旧時の動作フローチャートである。

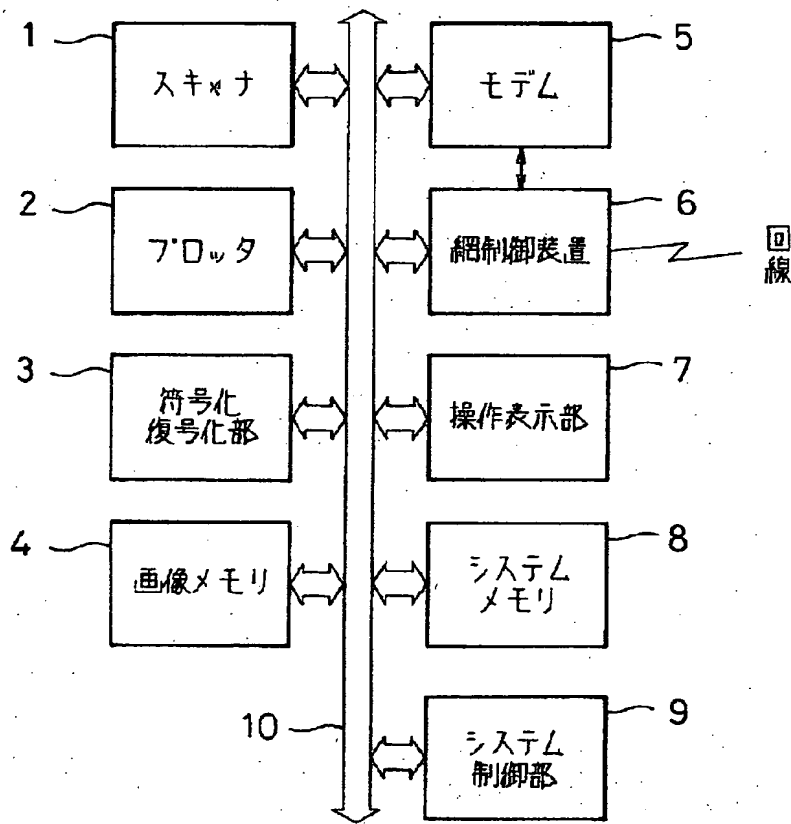
【図9】本発明の第4の実施例における蓄積画像処理の動作フローチャートである。

* 【図10】文書リストの記録例を示す説明図である。

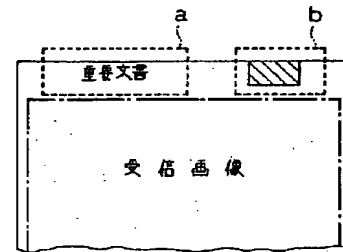
【符号の説明】

- 1 スキャナ
- 2 プロッタ
- 3 符号化復号化部
- 4 画像メモリ
- 5 モデム
- 6 網制御装置
- 7 操作表示部
- 8 システムメモリ
- 9 システム制御部

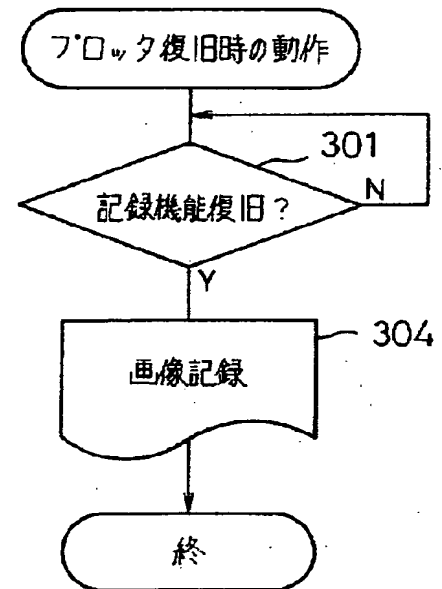
【図1】



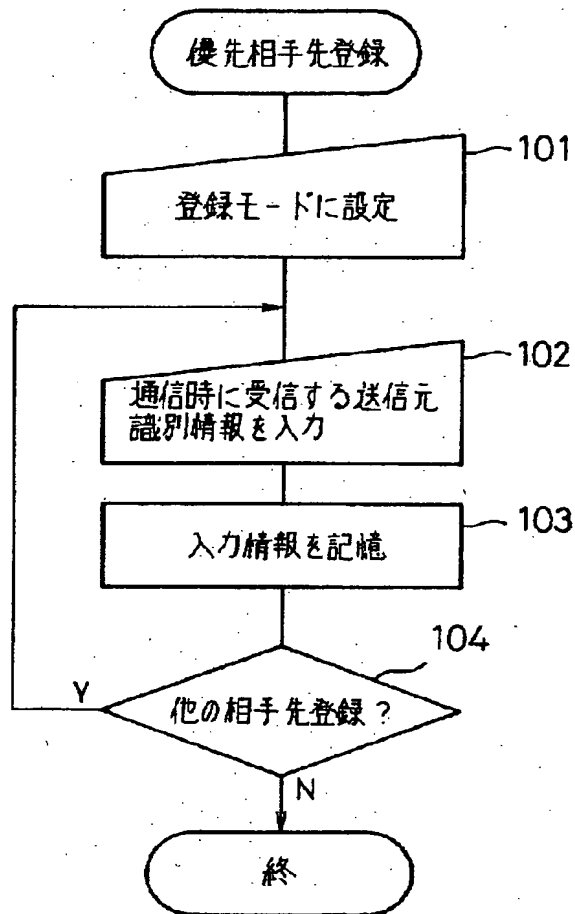
【図7】



【図8】



【図2】



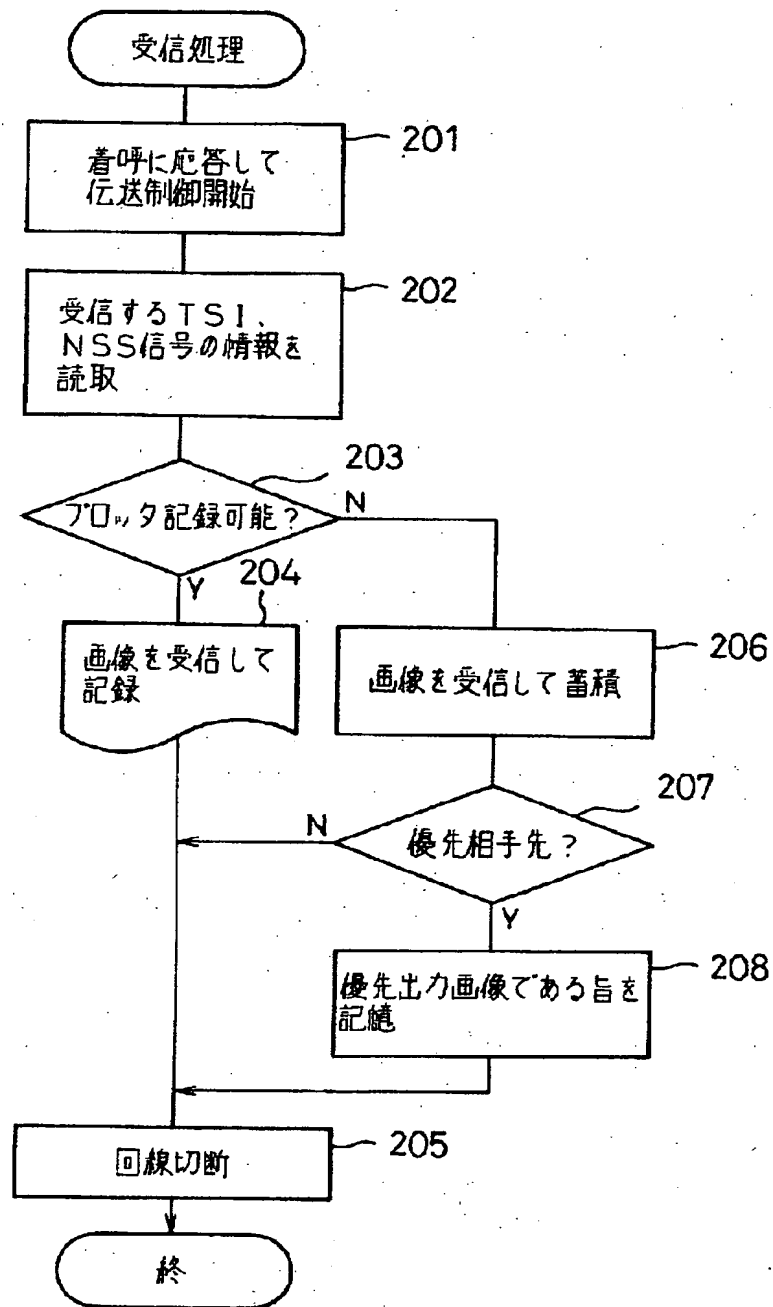
【図10】

送信元番号	送信元名称	日時	ページ数	文書番号
0339734658	イワモトショウジ	8.12 9:30	16	1
0425296524	*****	8.12 9:56	2	2
0292356242	カフサキツラン	8.12 10:12	6	3

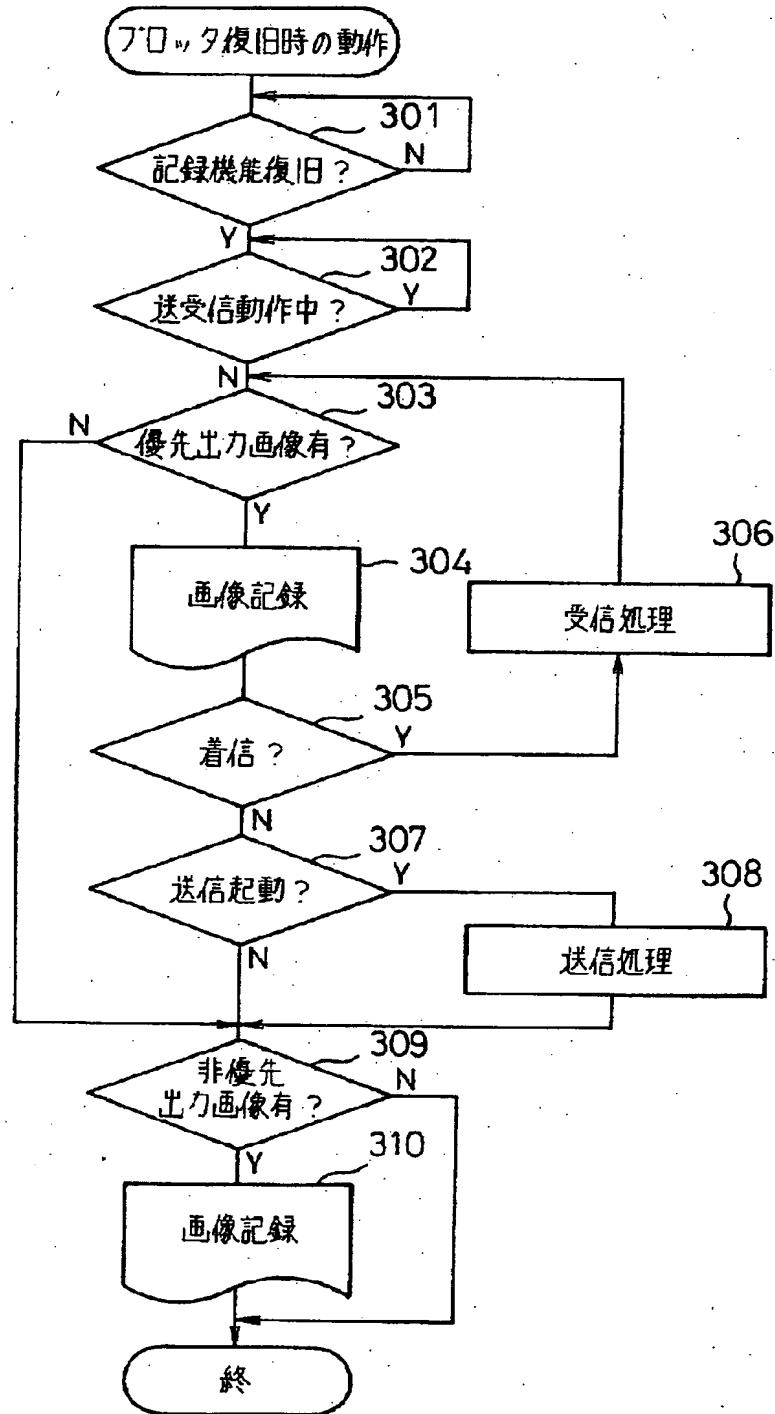
c

d e f g h

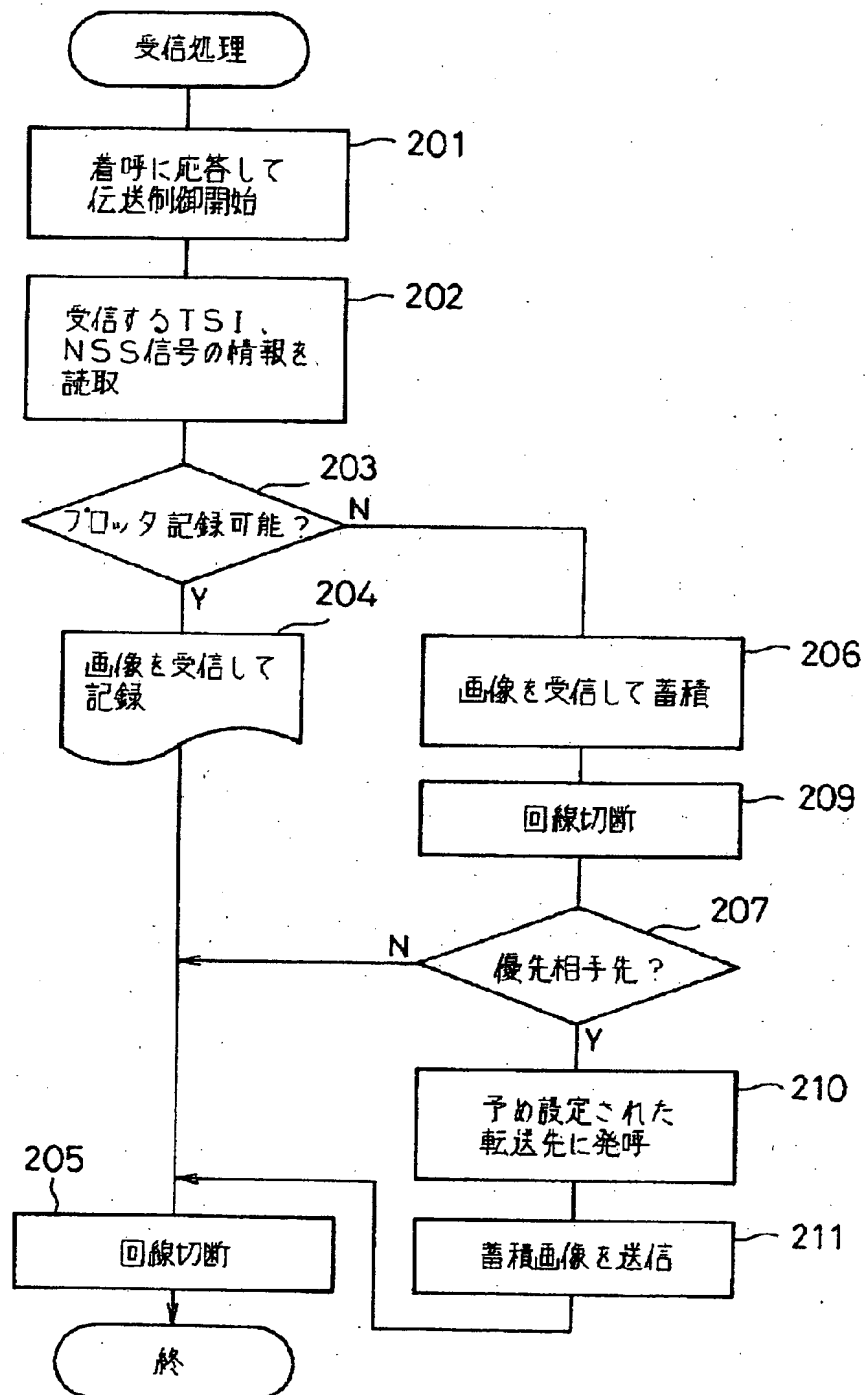
【図3】



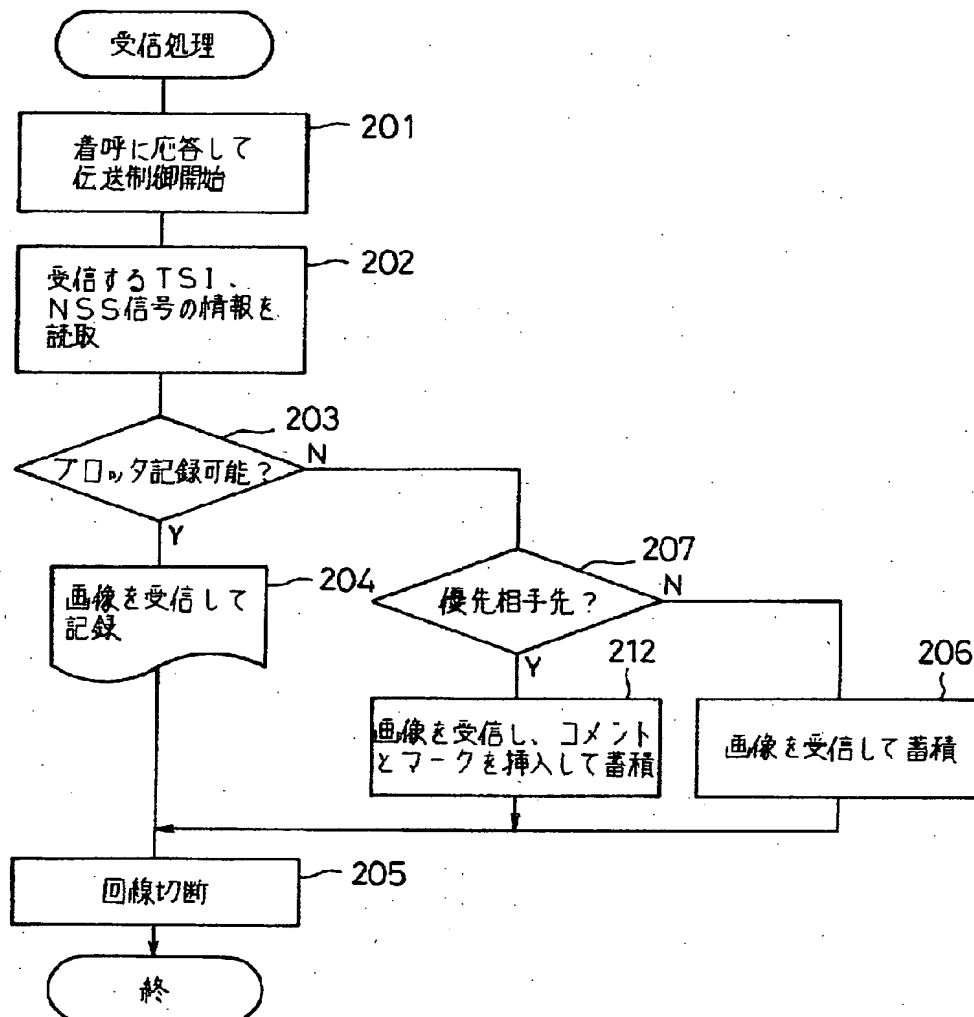
【図4】



【図5】



【図6】



【図9】

